

[Kind of final disposal of application other than
the examiner's decision of rejection or
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-20872
(P2000-20872A)

(43)公開日 平成12年1月21日(2000.1.21)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
G 0 8 G 1/00		G 0 8 G 1/00	D 5 B 0 4 9
G 0 6 F 17/60		1/13	5 B 0 7 5
17/30		G 0 6 F 15/21	C 5 H 1 8 0
G 0 8 G 1/13		15/40	3 7 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平10-181958

(22)出願日 平成10年6月29日(1998.6.29)

(71)出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72)発明者 宮脇 誠

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

(74)代理人 100086298

弁理士 船橋 國則

Fターム(参考) 5B049 AA01 BB31 CC31 CC40 DD05

EE05 FF09 GG04 GG07

5B075 KK07 KK13 KK33 KK39 ND03

ND20 ND23 NK54 PP30 PQ05

UU40

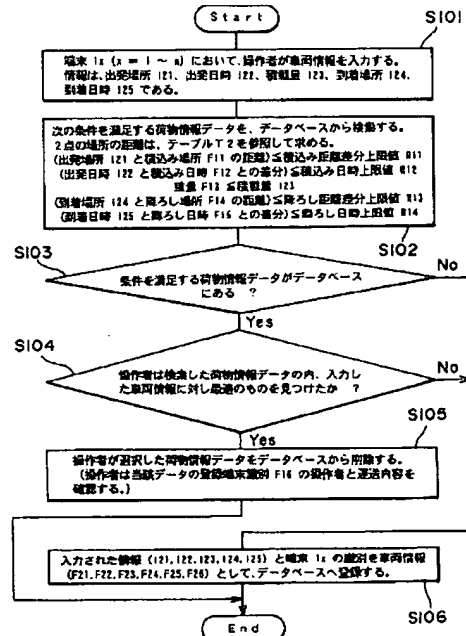
5H180 AA15 FF10 FF13

(54)【発明の名称】 運送情報検索登録方法

(57)【要約】

【課題】 荷物を運送するために荷物情報や車両情報を検索・登録するシステムにおいて、その入力操作を簡素化すること。

【解決手段】 本発明の運送情報検索登録方法は、車両の運行に関する情報を入力する工程(S101)と、入力された車両の運行に関する情報を検索条件として、データベースに蓄積されている荷物に関する情報のうち検索条件に基づき適合するものを検索する工程(S102)と、この検索によって検索条件に適合するものがない場合(S103でNo)、入力した車両の運行に関する情報を車両情報としてデータベースに登録する工程(S106)とを備えている。



第1実施形態を説明するフローチャート

【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両の運行に関する情報を入力する工程と、
入力された前記車両の運行に関する情報を検索条件として、データベースに蓄積されている荷物に関する情報のうち前記検索条件に基づき適合するものを検索する工程と、
前記検索によって前記検索条件に適合するものがない場合、入力した前記車両の運行に関する情報を前記データベースに登録する工程とを備えていることを特徴とする運送情報検索登録方法。

【請求項2】 荷物の運送に関する情報を入力する工程と、
入力された前記荷物の運送に関する情報を検索条件として、データベースに蓄積されている車両に関する情報のうち前記検索条件に基づき適合するものを検索する工程と、
前記検索によって前記検索条件に適合するものがなかった場合、入力した前記荷物の運送に関する情報を前記データベースに登録する工程とを備えていることを特徴とする運送情報検索登録方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、荷物を運送するために、その荷物の運送に関する情報と車両の運行に関する情報とを検索、登録する運送情報検索登録方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、荷物を運送するにあたり、運送会社の車両の情報や荷物の情報をオンラインデータベースシステムに登録し、荷物の運送条件に合った車両の検索や、車両の運行条件に合った荷物に検索を行って、効率良く荷物を運送することが行われている。

【0003】このオンラインデータベースシステムには、予め車両の出発場所、出発日時、積載量、到着場所、到着日時等の車両情報が登録されており、荷物の運送をしてもらう場合に、その荷物の積込み場所、積込み日時、重量、降ろし場所、降ろし日時等の荷物情報を入力することで、この入力した荷物情報を検索条件として条件に合った車両を検索し、その荷物の運送に最適な車両を迅速に見つけ出せるようになっている。

【0004】また、オンラインデータベースシステムには荷物情報も登録されており、運送会社が車両の運行を計画する際、その車両の車両情報を入力することで、この入力した車両情報を検索条件として条件に合った荷物を検索し、その車両の運行に最適な荷物を迅速に見つけ出せるようになっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のシステムでは、例えば荷物情報を入力し、その荷物情報

に適合した車両が見つけれなかった場合、その荷物を検索対象として他の者（運送会社等）に検索してもらえよう荷物情報を別途登録する必要がある。

【0006】また、反対に、車両情報を入力し、その車両情報に適合した荷物が見つけれなかった場合、その車両を検索対象として他の者（荷主等）に検索してもらえよう車両情報を別途登録する必要がある。

【0007】このため、検索のための情報と登録のための情報という類似するデータを二重に入力しなければならない、手間のかかる作業を行わなければならないという問題が生じている。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明はこのような課題を解決するために成された運送情報検索登録方法である。すなわち、本発明の運送情報検索登録方法は、車両の運行に関する情報を入力する工程と、入力された車両の運行に関する情報を検索条件として、データベースに蓄積されている荷物に関する情報のうち検索条件に基づき適合するものを検索する工程と、この検索によって検索条件に適合するものがない場合、入力した車両の運行に関する情報をデータベースに登録する工程とを備えている。

【0009】このような本発明では、所定の車両によって荷物を運送するにあたり、その車両の運行に関する情報を入力することで、この入力した情報を検索条件としてデータベースに蓄積されている荷物の情報の中からその車両の運行に適合したものを抽出する。また、車両の運行に適合した荷物が抽出されなかった場合には、先に入力した車両の運行に関する情報をそのままデータベースへの登録用として使用し、即座に登録を行うことができるようになる。

【0010】また、本発明は、荷物の運送に関する情報を入力する工程と、入力された荷物の運送に関する情報を検索条件として、データベースに蓄積されている車両に関する情報のうち検索条件に基づき適合するものを検索する工程と、この検索によって検索条件に適合するものがない場合、入力した荷物の運送に関する情報をデータベースに登録する工程とを備える運送情報検索登録方法でもある。

【0011】このような本発明では、荷物の運送を行うにあたり、その荷物の運送に関する情報を入力することで、この入力した情報を検索条件としてデータベースに蓄積されている車両の情報の中からその荷物の運送に適合したものを抽出する。また、荷物の運送に適合した車両が抽出されなかった場合には、先に入力した荷物の運送に関する情報をそのままデータベースへの登録用として使用し、即座に登録を行うことができるようになる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明の運送情報検索登録方法における実施の形態を図に基づいて説明する。図1

は第1実施形態を説明するフローチャート、図2はシステム構成図、図3はデータ構造を説明する図である。

【0013】先ず初めに、本実施形態における運送情報検索登録方法を適用するシステム構成について説明する。図2に示すシステムでは、荷物情報、車両情報を登録・検索するための複数の端末11、12、…、1nが回線21、22、…、2nを介して通信装置31と接続されている。また、通信装置31はデータベース制御装置32と接続されている。データベース制御装置32はデータベース33と接続され、データベース33に登録されている情報の検索等を制御する。

【0014】各端末11、12、…、1nは、運送会社や荷物取り扱い所に設置され、回線21、22、…、2nを介してデータベース33にアクセスし、車両の運行条件に合った荷物や、荷物の運送条件に合った車両の検索を行うことができるようになっている。

【0015】ここで、検索を制御するテーブルとデータベースの定義を図3に基づいて説明する。データベース制御装置32（図2参照）は、端末11、12、…、1n（図2参照）から入力された情報を検索条件として、この検索条件に基づき適合するものをデータベース33（図2参照）から検索する。

【0016】この検索を行うにあたり、図3（a）に示すテーブルT1と、図3（b）に示すテーブルT2を用いて所定の条件に適合するものを抽出している。

【0017】図3（a）に示すテーブルT1は検索上限を設定したもので、積み込み場所差分上限値をレコードR11に、積み込み日時差分上限値をレコードR12に、降ろし場所差分上限値をレコードR13に、降ろし日時差分上限値をレコードR14に設定している。

【0018】このうち、レコードR11に設定される積み込み場所差分上限値とは、車両の出発場所と荷物の積み込み場所との距離の上限値である。また、レコードR12に設定される積み込み日時差分上限値とは、車両の出発日時と荷物の積み込み日時との差分の上限値である。さらに、レコードR13に設定される降ろし場所差分上限値とは、車両の到着場所と荷物の降ろし場所との距離の上限値である。また、レコードR14に設定される降ろし日時上限値とは、車両の到着日時と荷物の到着日時との差分の上限値である。

【0019】図3（b）に示すテーブルT2は任意の2点（場所hと場所i）間の距離を保持するレコードPh_i（h=1～n、i=1～n、重複なし、h≠i）から構成される。例えば、レコードP12には、場所1と場所2との距離が保持されている。このテーブルT2は、後述する検索条件の演算の際に参照される。

【0020】また、図3（c）はデータベース33（図2参照）に登録される荷物情報のデータベース定義を示す図である。すなわち、荷物情報としては、荷物の積み込み場所F11、積み込み日時F12、重量F13、降ろし

場所F14、降ろし日時F15および登録端末識別F16から構成される。

【0021】このようなデータベース定義に基づき、荷物情報がデータベース33（図2参照）に登録されることになる。

【0022】また、図3（d）はデータベース33（図2参照）に登録される車両情報のデータベース定義を示す図である。すなわち、車両情報としては、車両の出発場所F21、出発日時F22、積載量F23、到着場所F24、到着日時F25および登録端末識別F26から構成される。

【0023】このようなデータベース定義に基づき、車両情報がデータベース33（図2参照）に登録されることになる。

【0024】次に、第1実施形態の流れを図1のフローチャートに基づいて説明する。なお、この第1実施形態では、運送会社等が運行する車両に適した荷物を探す場合の処理である。

【0025】先ず、ステップS101に示すように、いずれかの端末（ここでは、1x（x=1～n）とする）において、操作者が車両情報を入力する。ここで入力する車両情報は、車両の出発場所I21、出発日時I22、積載量I23、到着場所I24、到着日時I25である。

【0026】この入力された車両情報は、図2に示す回線21、22、…、2nを介してデータベース制御装置32へ渡される。

【0027】次に、ステップS102に示すように、先のステップS101で入力した車両情報を検索条件として以下の（1）～（5）式を満足する荷物情報をデータベース33（図2参照）から検索する。

【0028】車両の出発場所I21と荷物の積み込み場所F11との距離≦積み込み距離差分上限値R11 …

（1）

【0029】車両の出発日時I22と荷物の積み込み日時F12との差分≦積み込み日時上限値R12 …（2）

【0030】

車両の積載量I23≧荷物の重量F13 …（3）

【0031】車両の到着場所I24と荷物の降ろし場所F24との距離≦降ろし距離差分上限値R13 …

（4）

【0032】車両の到着日時I25と荷物の降ろし日時F25との差分≦降ろし日時上限値R14 …（5）

【0033】すなわち、図2に示すデータベース制御装置32は、渡された車両情報I21～I25を上記

（1）～（5）式に各々代入し、テーブルT1に設定されたR11～R14を参照して、上記（1）～（5）式の全てを満足する荷物情報F11～F15があるかをデータベース33から検索する。なお、2点の距離はテーブルT2を参照する。

【0034】次に、ステップS103に示すように、上記(1)～(5)式の全てを満足する荷物情報がデータベース33(図2参照)にあるか否かの判断を行い、ある場合にはステップS104へ進む。

【0035】ステップS104では、検索によって抽出された荷物情報の中から、入力した車両情報に対して最適なものを操作者が見つけたか否かの判断を行い、見つけた場合にはステップS105へ進む。

【0036】ステップS105では、操作者が選択した荷物情報をデータベース33(図2参照)の中から削除する処理を行う。

【0037】一方、ステップS103の判断で、条件を満足する荷物情報がデータベース33(図2参照)になかった場合、もしくはステップS104の判断で、操作者が最適な荷物情報を見つけられなかった場合は、ステップS106へ進む。

【0038】ステップS106では、最初のステップS101で入力した車両情報(I21、I22、I23、I24、I25)と、その入力を行った端末1xの識別とを車両情報(F21、F22、F23、F24、F25、F26)として、データベース33(図2参照)に自動的に登録する。

【0039】つまり、操作者は、入力した車両情報に適合した荷物情報を得られなかった場合、再度登録のための入力操作を行うことなく車両情報のデータベース登録を完了できるようになる。

【0040】このように車両情報がデータベース33(図2参照)に登録されることで、他の者(荷物取り扱い所等)が車両の検索を行う際の検索対象となって活用されることになる。

【0041】次に、本発明の第2実施形態を説明する。図4は第2実施形態を説明するフローチャートである。この第2実施形態では、荷物取り扱い所等が預かった荷物を運送するにあたり、その運送に適した車両を探す場合の処理である。

【0042】まず、ステップS201に示すように、いずれかの端末(ここでは、1x(x=1～n)とする)において、操作者が荷物情報を入力する。ここで入力する荷物情報は、荷物の積み込み場所I11、積み込み日時I12、重量I13、降ろし場所I14、降ろし日時I15である。

【0043】この入力された荷物情報は、図2に示す回線21、22、…、2nを介してデータベース制御装置32へ渡される。

【0044】次に、ステップS202に示すように、先のステップS201で入力した荷物情報を検索条件として上記(1)～(5)式の全てを満足する車両情報をデータベース33(図2参照)から検索する。

【0045】すなわち、図2に示すデータベース制御装置32は、渡された荷物情報I11～I15を上記

(1)～(5)式に各々代入し、テーブルT1に設定されたR11～R14を参照して、上記(1)～(5)式の全てを満足する車両情報F21～F25があるかをデータベース33から検索する。なお、2点の距離はテーブルT2を参照する。

【0046】次に、ステップS203に示すように、上記(1)～(5)式の全てを満足する車両情報がデータベース33(図2参照)にあるか否かの判断を行い、ある場合にはステップS204へ進む。

【0047】ステップS204では、検索によって抽出された車両情報の中から、入力した荷物情報に対して最適なものを操作者が見つけたか否かの判断を行い、見つけた場合にはステップS205へ進む。

【0048】ステップS205では、操作者が選択した車両情報をデータベース33(図2参照)の中から削除する処理を行う。

【0049】一方、ステップS203の判断で、条件を満足する車両情報がデータベース33(図2参照)になかった場合、もしくはステップS204の判断で、操作者が最適な車両情報を見つけられなかった場合は、ステップS206へ進む。

【0050】ステップS206では、先のステップS201で入力した荷物情報(I11、I12、I13、I14、I15)と、その入力を行った端末1xの識別とを荷物情報(F11、F12、F13、F14、F15、F16)として、データベース33(図2参照)に自動登録する。

【0051】つまり、操作者は、入力した荷物情報に適合した車両情報を得られなかった場合、再度登録のための入力操作を行うことなく荷物情報のデータベース登録を完了できるようになる。

【0052】このように荷物情報がデータベース33(図2参照)に登録されることで、他の者(運送会社等)が荷物の検索を行う際の検索対象となって活用されることになる。

【0053】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の運送情報検索登録方法によれば次のような効果がある。すなわち、車両の運行に適合した荷物や、荷物の運送に適合した車両を検索する際、入力した情報を用いて検索を行い、検索の結果、適合するものがなかった場合には、その入力した情報をそのままデータベースへの登録用として使用することができ、データベース登録のために再度情報を入力する必要がなくなる。これによって、入力操作を簡素化することが可能となる。また、入力操作の簡素化によって、誤入力の頻度を低減させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1実施形態を説明するフローチャートである。

【図2】システム構成図である。

【図3】データ構造を説明する図である。

【図4】第2実施形態を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

11、12、…、1n 端末

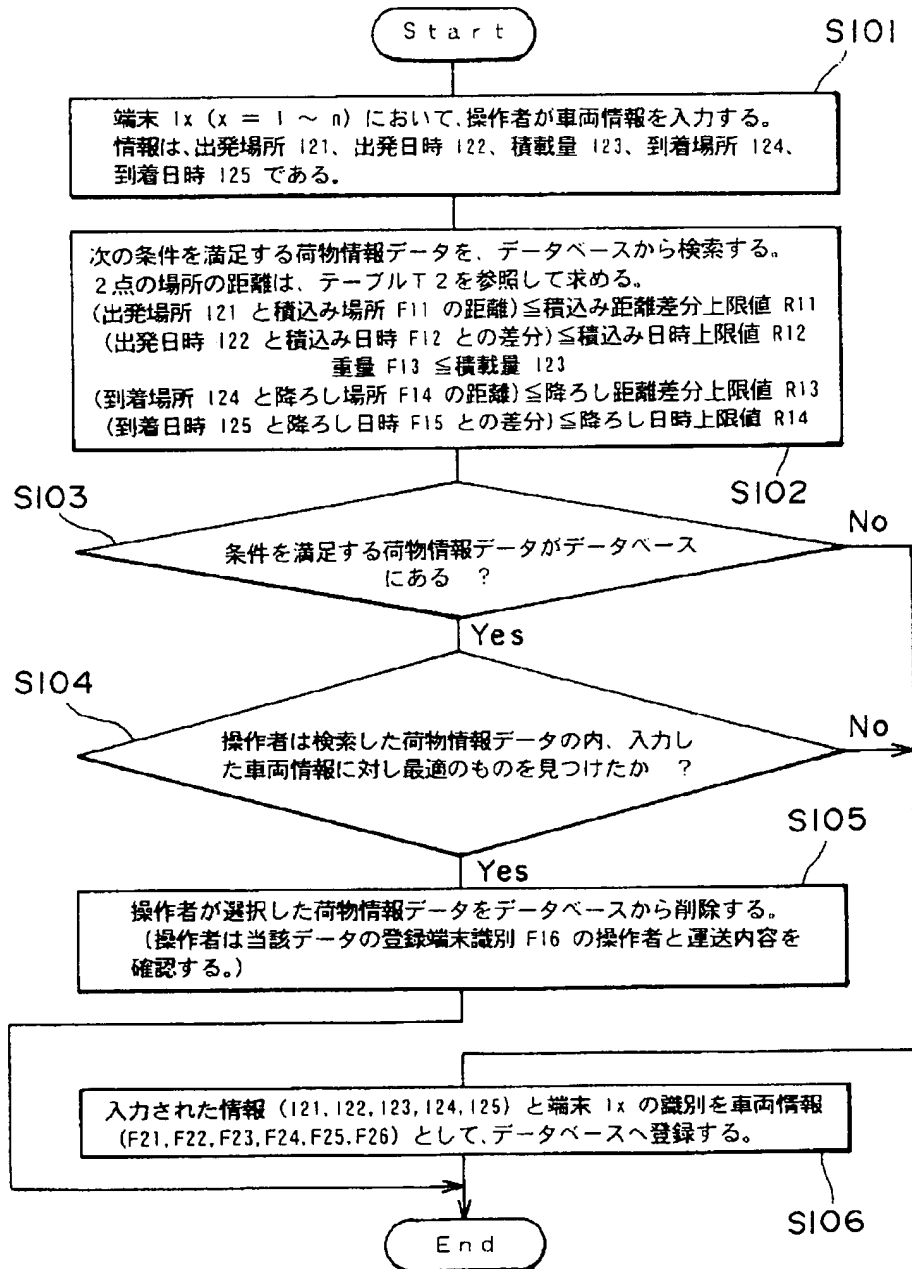
21、22、…、2n 回線

31 通信装置

32 データベース制御装置

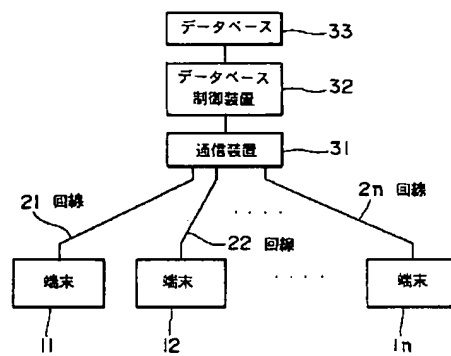
33 データベース

【図1】



第1実施形態を説明するフローチャート

【図2】



システム構成図

【図3】

T1

R11	積込み場所差分上限値
R12	積込み日時差分上限値
R13	降ろし場所差分上限値
R14	降ろし日時差分上限値

(a)

T2

P12	1	2	場所 1 と場所 2 の距離
	:	:	
Phi	h	i	場所 h と場所 i の距離
	:	:	
Pn-In	n-1	n	場所 n-1 と場所 n の距離

(b)

D1

F11積込み場所	F12積込み日時	F13重量	F14降ろし場所	F15降ろし日時	F16登録端末識別
----------	----------	-------	----------	----------	-----------

(c)

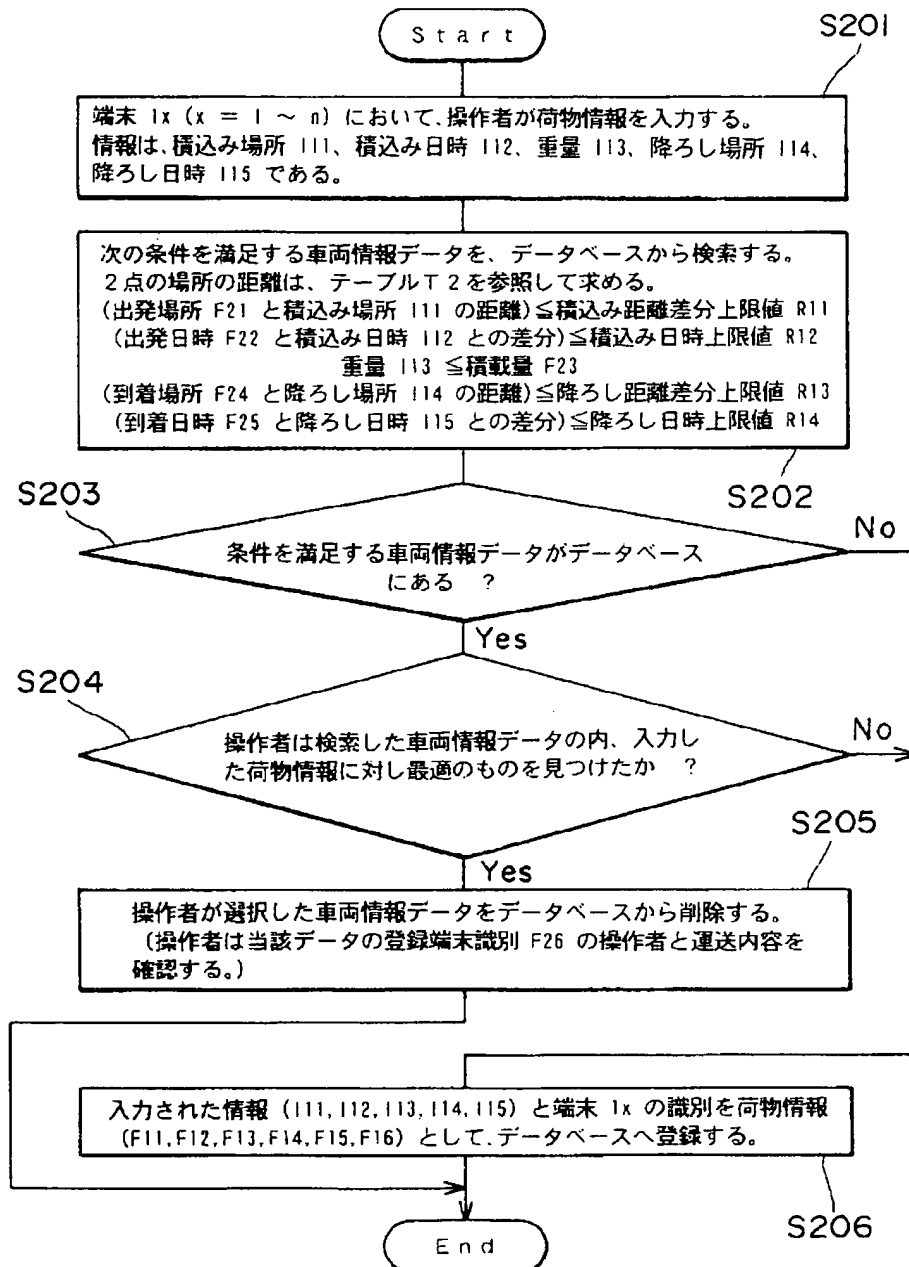
D2

F21出発場所	F22出発日時	F23積載量	F24到着場所	F25到着日時	F26登録端末識別
---------	---------	--------	---------	---------	-----------

(d)

データ構造を説明する図

【図4】



第 2 実施形態を説明するフローチャート